Aus der Abteilung für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten
des St. Georgkrankenhauses zu Breslau.
Primärarzt: Professor Dr. Georg Boenninghaus.

Beitrag zur Klinik der Dermoide der Nase.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Würde eines Doktors

der

Zahnheilkunde

der

Hohen Medizinischen Fakultät der Schlesischen Friedrich Wilhelms-Universität zu Breslau

vorgelegt von

Josef Worth,
Zahnarzt in Breslau.

Breslau 1924.
Druck der Breslauer Genossenschafts-Buchdruckerei, E. G. m. b. H.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Schlesischen Friedrich Wilhelms-Universität zu Breslau.

I. Berichterstatter: Prof. Dr. Boenninghaus.

II. „ Prof. Dr. Hinsberg.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Bei der Beurteilung der Geschwülste war man früher genötigt, lediglich aus ihrem klinischen Verhalten, aus rein äußerlichen Merkmalen, aus der Lokalisation, sie unter einem gemeinsamen Gesichtspunkt im Sinne einer Systematik unterzubringen. Ätiologische Momente, die allein für eine derartige Einteilung maßgebend sein sollten, konnten keine Berücksichtigung finden. Erst die Embryologie und die histologisch-pathologische Anatomie haben uns in die Lage versetzt, den Schleier, der über der Genese der Geschwülste lagerte, einigermaßen zu lüften. Auf die Weise wurde es uns erst möglich, Geschwülste von scheinbar gleicher Pathogenese so voneinander abzugrenzen, wie es ihre verschiedene Ätiologie forderte, und so auch wurde das jeweilige Krankheitsbild unserm Verständnis erst näher gebracht.

In der Lehre von der Entstehung der Geschwülste hat wohl kaum eine Geschwulstart uns so klar einen der Wege gezeigt, den man einschlagen mußte, als die Dermoide, die Tumoren, die stets deutlich ihren Ursprung aus einem Gewebe verraten, das von den Zellen der Umgebung absolut verschieden ist, und die in ihrem Aufbau untereinander stets gleich sind, ganz unabhängig von ihrer Lokalisation.

Ein Dermoid der Nase, das sowohl in der Zeit seiner Entstehung wie in seinem Verhalten deutliche Besonderheiten aufwies, berechtigt unter Berücksichtigung eines weiteren ähnlichen Falles, auf diese Tumoren erneut hinzuweisen.

Krankengeschichten.

Fall I.[1])

Frau Anna Th., 32 Jahre alt, sucht im November 1921 die Poliklinik der Hals-, Nasen- und Ohrenabteilung des St. Georgkrankenhauses (Prof. Boenninghaus) wegen einer Geschwulst an der Nase auf. Die Patientin hat früher an der Nase nie irgendeine Schwellung gehabt. Beim Holzhacken Juni 1920 schlug sie sich mit dem Beil an die Nase. ¾ Jahre später bemerkte sie eine leichte Schwellung an der Nasenwurzel auf der rechten Seite des Nasenrückens, die langsam wuchs.

Befund: An der r e c h t e n Seite des Nasenrückens, an der Nasenwurzel beginnend, befindet sich ein länglicher, dattelgroßer Tumor von derberer Konsistenz. Die Härte des Tumors ist deutlich weicher als seine knöcherne Umgebung. Die Haut darüber ist intakt; Fluktuation besteht nicht. Auf der l i n k e n Seite des Nasenrückens, reichlich ½ cm unterhalb des unteren Randes des Tumors, zieht sich eine querverlaufende, zirka 1 cm lange, reizlose Narbe der Haut des linken Nasenrückens, die sich eben über die Mittellinie der Nase hinaus erstreckt. Eine Punktion des Tumors ergibt lediglich, daß im Bereich des Tumors der Knochen vollständig fehlt, so daß man mit der Punktionskanüle in das Naseninnere hineinkommt.

Diagnose: Gumma des Nasenrückens? — Blutentnahme zur Wassermannschen Untersuchung; Jodkali innerlich.

Die Blutuntersuchung nach Wassermann ist negativ.

Der Tumor wächst unter unserer Beobachtung trotz großer Dosen Jodkali zusehends, so daß man an ein Sarkom denken muß. Es wird beschlossen, die Diagnose durch Proebexzision zu klären.

Operationsbefund (Oberarzt Dr. Kneier): Nach Durchtrennung der Haut findet man einen scharf umschriebenen

[1]) Vorgestellt in der Sitzung vom 13. I. 1922 der Med. Sektion der Schles. Gesellschaft für vaterländische Kultur zu Breslau.

Tumor, der sich leicht von der Haut ausschälen läßt, jedoch von seiner Unterlage nur unter Verletzung der äußersten Schicht getrennt werden kann; dabei entleert sich ein breiiger Inhalt. Der Tumor wird ausgeschält.

Die Wundhöhle ergibt einen ausgedehnten Defekt des rechten Nasenbeines, das in der Höhe des Tumors bis auf einen geringen lateralen Rest vollkommen fehlt, und auch einen geringfügigen Defekt des linken Nasenbeines. — Etwa ¾ Jahr nach der Exstirpation findet sich ein kleines Rezidiv am unteren Ende der Narbe, nach dessen Exstirpation die Patientin endgültig geheilt entlassen wird. Der primäre Tumor sowohl wie das Rezidiv ist ein Kapseltumor, und sie enthalten eine schmierige, breiige Masse; die Innenwand des Tumors ist vollständig glatt.

Die mikroskopische Untersuchung der Kapsel der beiden Tumoren ergibt ein geschichtetes Plattenepithel, dem Bindegewebe aufgelagert ist. Irgendwelche Papillen oder irgendwelche Anhänge der äußeren Haut sind nicht nachweisbar.

Diagnose: Epidermoid der Nase.

Fall II.

Am 9. Februar 1915 kommt der 3½jährige Kaufmannssohn Erich B. in die Poliklinik der Hals-, Nasen- und Ohrenabteilung des St. Georgkrankenhauses (Prof. Bönninghaus) zur Behandlung. Schon bald nach der Geburt wurde „Schaden" auf der Nase bemerkt. Es kam beim Drücken wie ein langer „Mitesser" heraus; „an der Öffnung war immer ein Härchen". Nach zwei Jahren entzündete sich die Stelle nach einem Fall auf die Nase. Es wurde geschnitten, und es entleerte sich viel Eiter. Ein „Mitesser" stellte sich jetzt nicht mehr ein. Aber die Entzündung wiederholte sich wohl alle ¼ Jahre, so daß es immer wieder geschnitten werden mußte. Die Stelle wuchs allmählich an das Nasenbein an. Deshalb war kürzlich vom Arzte der Versuch gemacht worden, die angewachsene Stelle in Narkose zu lösen. Aber es gelang

nicht. Seit der Zeit bildet sich kein Eiter mehr, sondern nur noch ein „Grind".

Befund: Man kommt mit einer dünnen Sonde durch eine feine, auf einem größeren Narbenfelde gelegene Fistel (mediane Fistel) in einen ½ cm großen Sack nach r e c h t s zu. Die Hautnarbe ist am Nasenbein adhärent und wirkt entstellend.

Diagnose: Dermoid der Nase.

Operation: Der kleinbohnengroße, dicke Sack liegt in einem gerade so großen, fast vollkommenen Defekt des r e c h t e n Nasenbeines von der Gestaltung, daß der Knochen vollkommen fehlt und die Nasenschleimhaut freiliegt. Die Hautnarbe wird ausgeschnitten. Der knöcherne Rand des Defektes ist callusartig verdickt und wird mit dem Meißel abgetragen. Der Defekt wird mit Hartparaffin ausgefüllt und mit Naht geschlossen. Die Heilung erfolgt per primam, und sichtbar bleibt nur eine strichförmige Narbe.

Epikrise:

I m e r s t e n F a l l handelt es sich demnach um eine Geschwulst, die angeblich nach Trauma im 32. Lebensjahre entstand, sehr schnell wuchs, im übrigen aber der Patientin wenig Beschwerden bereitete.

Der doch sehr unsichere Zusammenhang mit dem Trauma, die Form des Tumors und das Alter der Patientin rechtfertigten den Verdacht auf ein Gumma der Nase. Die Zerstörung des Knochens — man kam bei der Punktion mühelos durch die Geschwulst in das Naseninnere — sprachen ebenfalls für die luetische Ätiologie des Neoplasmas. Erst als sich Jodkali wirkungslos erwies, und der Tumor verhältnismäßig schnell wuchs, mußte man, bestärkt durch die Knochenzerstörung, an Malignität — Sarkom — denken, weshalb man sich zur „Probeexzision" entschloß. Die Operation ergab jedoch, wie aus dem Krankenbericht ersichtlich ist, einen Tumor, scharf abgegrenzt, von länglicher Form und breiartigem Inhalt, mit glatter Innenwand. Das

rechte Nasenbein war in Ausdehnung des Tumors zerstört. Das mikroskopische Bild ergab ein mehrschichtiges Epithel mit Bindegewebe ohne Papillen oder sonstige Anteile der äußeren Haut.

Wir haben es demnach mit einem zystischen Tumor zu tun, der klinisch als Dermoid anzusprechen ist. Differentialdiagnostisch kämen bei einem derartigen Gebilde nur noch das Atherom oder eine traumatische Epithelzyste in Frage.

Das Atherom, an das man, ohne den klinischen Befund zu kennen, nach dem mikroskopisch-histologischen Bilde denken müßte — und so ist uns auch in der Tat von einem Pathologen, der den klinischen Befund nicht wußte, die Diagnose Atherom gestellt worden —, ist nach dem Sitze des Tumors ohne weiteres auszuschließen und wird unbedingt abgelehnt werden müssen, wenn man die ausgedehnte Knochenzerstörung berücksichtigt, denn Knochendefekte werden erfahrungsgemäß durch Atherome, die ja reine Retentionszysten sind, nie hervorgerufen.

Was nun die traumatische Epithelzyste anbelangt, so hat allerdings ein Trauma, und zwar ein die Haut perforierendes Trauma stattgefunden; der histologische Bau würde ebenfalls mit dem Bau eines Tumors dieser Ätiologie übereinstimmen; Knochendefekte erzeugen diese Tumoren auch. Nun liegt aber die Narbe auf der linken Seite des Nasenrückens und endet bereits etwa ½ cm unterhalb des unteren Endes des absolut rechts liegenden Tumors. Während der Beobachtung hat sich die am Nasenaugenwinkel entwickelnde Geschwulst bei ihrem Wachstum erst der Narbe genähert, so daß man kaum annehmen hann, daß es sich um eine, von diesem Tumor ausgehende Keimversprengung handelt. Man könnte höchstens annehmen, daß das Trauma einen Reiz auf einen bereits im embryonalen Leben — und zwar, wie wir nachher zeigen werden, wahrscheinlich erst nach dem 3. Monat des fötalen Lebens — versprengten Hautkeim ausgeübt hat. Die Stelle, an welcher der Tumor entstand, ist ja doch der Lieblingssitz der Der-

moide, da ja in dieser Gegend embryonale Spaltbildungen vorhanden sind. Wenn die Diagnose eines Dermoids hier nicht gestellt wurde, so lag es vor allem an dem späten Auftreten der Geschwulst und dem seitlichen Sitz.

Im zweiten Falle handelt es sich um einen Tumor ebenfalls der Nasenwurzel mit Knochenzerstörung bei einem 3½ jährigen Kinde. Dieser Tumor zeigte sowohl durch seine mediane Lage als auch durch seinen Inhalt — Haare — alle Eigenschaften eines Dermoids.

Während dieser zweite Fall zahlreiche analoge Fälle in der Literatur aufweist, wie sie Denecke zusammengestellt hat, so habe ich nur ein einziges, dem ersten Falle analoges Krankheitsbild in der Literatur finden können und möchte zunächst die betreffende Krankengeschichte mit Epikrise folgen lassen.

Fall Sonntag:

Der 34 jährige Dreher Otto Sch. wird von seinem Arzte zu uns am 5. 10. 1907 in die Poliklinik geschickt, weil er eine Geschwulst auf dem Nasenrücken aus kosmetischen Rücksichten entfernt haben wollte.

Der sonst gesunde Patient bemerkte vor ¾ Jahren auf dem Nasenrücken einen Wulst, den er durch Öleinreibungen nach einiger Zeit ganz zum Schwinden gebracht haben will. Beim Schneuzen soll einmal eine größere Menge einer schokoladenfarbigen Flüssigkeit aus der Nase gekommen sein, wonach sich die Geschwulst verkleinerte. Vor ¼ Jahre trat der Wulst an derselben Stelle wieder auf, worauf sich der Patient in ärztliche Behandlung begab. Der Arzt konstatierte einen walnußgroßen, weichen Tumor an der Nasenwurzel und geringes Ödem der Stirn. Bei der Punktion des Tumors entleerte sich eine schokoladenfarbige, dünnflüssige Masse; das Ödem der Stirn nahm nach der Punktion schnell ab. Der Patient wird uns zur Entfernung der Geschwulst überwiesen.

Der Befund bei der Aufnahme war folgender: Auf dem Nasenrücken an der Nasenwurzel befindet sich eine taubeneigroße Geschwulst, die mehr nach links zum medialen Augenwinkel herüberragt. Sie zeigt deutliche Fluktuation und ist nach allen Seiten gut abgrenzbar. Gegen die Unterlage scheint sie in geringem Grade verschieblich zu sein. Auch die Haut über der Geschwulst ist nicht adhärent. Das Naseninnere zeigt außer einer geringen Deviation des Septums keinen besonderen Befund. Die augenärztliche Untersuchung ergibt, daß die Geschwulst mit dem Auge oder dem Tränensack nicht zusammenhängt.

Operation: Am folgenden Tage wird die Zyste in Chloroformnarkose in toto von außen exstirpiert. Gegen Ende der Operation platzte der Tumor, und es entleerte sich eine breiige Masse, deren Farbe bei der Blutung nicht sicher erkannt werden kann. Es gelingt, die Zystenwand vollständig herauszupräparieren, und es zeigt sich nun, daß beide Nasenbeine fehlen, daß die Schleimhaut der Nase und des Siebbeins den Tumor nach hinten und unten begrenzt. Auch der obere Teil des Septums zeigt sich zerstört, man kommt von den Nasenlöchern aus mit einer gebogenen Sonde leicht in die vom Tumor eingenommene Höhle und von einer Seite zur andern. Die Wunde heilte per primam. Einige Wochen nach der Operation war eine nur unwesentliche Depression am Nasenrücken zu konstatieren.

Mikroskopisch sieht man an der ausgeschnittenen Zystenwand von innen nach außen ein geschichtetes Epithel von etwa 3—4 Lagen kubischer und glatter Zellen. Unter dem Epithel befindet sich ein außerordentlich gefäßreiches Bindegewebe, welches stellenweise teleaugiektatisch ist und an manchen Stellen Leukozyteninfiltration zeigt. Noch tiefer findet man vereinzeltes Fettgewebe und Reste von quergestreifter Muskulatur, deren Muskelfasern nicht quergestreift sind, sondern nur eine feine Längsstreifung aufweisen als

Zeichen der Degeneration auf Druck. An einzelnen Stellen befinden sich Reste verkalkten Gewebes.

Während der mikroskopische Befund mehr dem einer Retentionszyste entspricht, möchte ich mich in Anbetracht des typischen Sitzes und der verhältnismäßig dicken Zystenwand für die Diagnose einer Dermoidzyste entscheiden. Das Fehlen der Nasenbeine und eines Teiles des Septums ist nach v. Bergmann nicht auf eine sekundäre Druckatrophie des fertigen Knochens zurückzuführen, sondern auf ein Zurückbleiben des Knochenwachstums unter der Zyste.

Unser erster Fall und derjenige Sonntags nehmen also eine absolute Sonderstellung ein durch das Auftreten des Tumors bei einem erwachsenen Menschen, während sämtliche übrigen beschriebenen Dermoide der Nase entweder von Geburt an bestanden oder bereits in den ersten Jahren der Kindheit in Erscheinung traten.

Pathogenese der Nasendermoide:

Die Dermoide, die ja eine Keimversprengung der äußeren Haut im fötalen Leben voraussetzen, werden demnach im Gesichte des Menschen sich naturgemäß in den Gesichtsspalten entwickeln.

Die knöcherne Nase stellt entwicklungsgeschichtlich kein einheitliches Gebilde dar. Primordialknochen und Belegknochen verschmelzen etwa im 3. Monat des fötalen Lebens (Hertwig) zu dem knöchernen Gerüst der Nase. Die zwischen Primordialknochen und Belegknochen vorhandenen Spalten entsprechen beim Erwachsenen den Nähten, die wir zwischen den einzelnen Knochen der Nase antreffen. Demnach werden wir, wie auch aus der Literatur ersichtlich, Dermoide nur vorfinden können zwischen beiden Nasenbeinen, oder den Nasenbeinen und Nasenknorpel, oder den Nasenbeinen und dem Stirnbein — dann wären es mediane

Zysten —, oder zwischen den Nasenbeinen und den Tränenbeinen — dann wären es laterale Zysten.

Diese Lage des Tumors in einer „Knochenspalte" setzt naturgemäß einen der Größe des Tumors entsprechenden Knochendefekt voraus. Handelt es sich nun hier um einen Bildungsdefekt oder um eine sekundäre Druckatrophie? Die Theorien von Bramann, der einen Schwund des fertigen Knochens annimmt, und die von Mikulicz, der den Knochendefekt mit einem Ausweichen des Knochens bei seiner Bildung um den versprengten Keim herum erklärt, stehen einander gegenüber. Es ist an und für sich selbstverständlich, daß bei der Schließung der Knochennähte die Stelle freibleiben wird, an welcher der versprengte Keim ruht. Es ist jedoch a priori nicht einzusehen, warum ein Defekt im Knochen bleiben soll, der größer ist, als es der Ausdehnung des versprengten Keimes unbedingt entspricht. Diese Annahme wird auch bestätigt durch die Befunde Bramanns, der in den ersten Lebensjahren nur geringe Knochendefekte fand. In dieser Streitfrage kommen wir wesentlich weiter durch die Beobachtung unseres ersten Falles. Hier bestand eine absolut normale knöcherne Nase zirka 30 Jahre lang. Der Tumor entwickelte sich unter unseren Augen, und zwar so schnell und so auffallend nahm gerade die Knochenzerstörung zu, daß wir zunächst unwillkürlich an ein Gumma beziehungsweise ein Sarkom dachten. Hier liegt also unbedingt eine Zerstörung eines Knochens und sogar eines vollausgebildeten Knochens eines Erwachsenen durch die sich entwickelnde Geschwulst vor. Dieser Fall und der ähnlich liegende Fall Sonntags — auch ein Erwachsener von 34 Jahren mit vorher normaler Nase — sprechen für die Richtigkeit der Bramannschen Theorie und sind durch die Annahme von Mikulicz nicht zu erklären.

Histologie der Nasendermoide:

Das Dermoid ist, wie sein Name besagt, ein Abkömmling des Ektoderms. Man wird in seinem Bau natur-

gemäß alle Bestandteile der äußeren Haut vorfinden können: Epidermis, Papillarkörper, Haare, Haarbälge und Schweißdrüsen, nach außen davon Bindegewebe. So wird denn auch in der großen Mehrzahl der Fälle, wie auch bei unserm zweiten Falle, schon der Befund eines Haares die Ätiologie des Tumors verraten und damit die Diagnose sichern, ganz gleichgültig, ob wir es mit einer ausgebildeten Zyste oder nur mit einer blindsackförmigen Fistel zu tun haben.

In unserm ersten Falle und im Falle Sonntags sind keinerlei Anhangsgebilde der Haut nachweisbar und auch mikroskopisch keine Papillen oder sonstige, für die Haut spezifische Gebilde aufzufinden. Diese Tatsache erklärt die Diagnose, die bei unserm Tumor zunächst von dem Pathologen gestellt wurde, nämlich die eines Atheroms. Dieser mikroskopische Befund ist für ein Dermoid atypisch, ein Umstand, auf den auch Sonntag bei seinem, denselben Befund ergebenden Tumor hinweist. Tumoren von dieser mikroskopischen Beschaffenheit kann man experimentell oder zufällig durch Operation erzeugen; diese Art Tumoren hat man als traumatische Epithelzysten bezeichnet. Der Umstand, daß man bei Versprengung eines vollausgebildeten Hautkeimes Geschwülste erhält, die mikroskopisch keinerlei Anhangsgebilde mehr erkennen lassen, weist vielleicht darauf hin, daß der mikroskopische Bau der Dermoide abhängen wird von der Zeit, in der die Keimversprengung erfolgt. Je später im embryonalen Leben ein Ektodermkeim verlagert wird, um so weniger wird man in der Wandung des Tumors ein vollausgebildetes Spiegelbild der äußeren Haut erwarten dürfen. Tumoren dieser Beschaffenheit hat man den Namen Epidermoid gegeben (Lexer). Andrerseits könnte man auch annehmen, daß der Innendruck des wachsenden Tumors zu einer mehr oder weniger ausgedehnten Wandatrophie führt und zunächst die am leichtesten

zu schädigenden Gebilde getroffen werden. Auf diese Weise dürften sich Befunde erklären, wie sie Lebert beschrieben hat, der zwar Haare vorfand, Papillen jedoch nicht nachweisen konnte (bei Denecke Fall 5).

Sitz der Nasendermoide.

Die in der Literatur veröffentlichten Fälle von Dermoid der Nase, die Denecke und Eule zusammengestellt haben, sind fast sämtlich Dermoide des Nasenrückens, d. h. mediane Dermoidzysten. Wenn man auch in einzelnen Fällen Angaben findet, wie „ein wenig auf die Seitenflächen übergreifend" (Lannelongue et Achard bei Denecke Fall 8), so vermochte ich nur noch ein einziges, in der Literatur niedergelegtes Dermoid auffinden,[1]) das einen so ausgesprochen seitlichen Sitz aufweist, wie unser erster Fall: Im ersten Falle war das gesamte rechte Nasenbein der Druckatrophie zum Opfer gefallen. Demnach würde es sich in unserm ersten Falle um einen Tumor handeln, der sich zwischen Nasenbein und Tränenbein entwickelt hat.

Diagnose der Nasendermoide:

Was nun die Diagnose anbelangt, so wird man bei Neubildungen der Nase dann an ein Dermoid, sei es in voller Ausbildung als Zyste, sei es als blindsackähnliche Fistel, denken müssen, wenn diese Gebilde im Bereich der Nasenspalten liegen. Ist der Tumor geschlossen, d. h. haben wir eine Zyste vor uns, so wird die Fluktuation, die darüber verschiebliche Haut die Diagnose eines Dermoids wahrscheinlich machen. Ergibt nun die Anamnese, daß der Tumor kongenital oder doch schon seit den ersten Lebensjahren besteht, so kann man fast mit Sicherheit annehmen, daß es sich um ein Dermoid handelt. Allerdings ist man auch hier Täuschungen unterworfen, wie nachfolgender Fall zeigt, der ebenfalls bei uns zur Beobachtung kam.

---

[1]) Vergl. tabellarische Übersicht Fall 29 (Bramann).

Krankengeschichte:

Bei einem 2½jährigen Knaben wurde etwa 1 Jahr nach der Geburt an der linken Seite der Nase eine „Beule“ bemerkt, die allmählich wuchs. Seit 8 Tagen ist sie empfindlich und die Haut darüber gerötet.

Befund: Die linke Gegend des knöchernen Nasenrückens wird eingenommen von einer halbkugeligen, haselnußgroßen, etwas länglichen, nicht deutlich fluktuierenden, weichen, elastischen Geschwulst. Die Haut über dem Tumnor ist ödematös; das Ödem geht auf die rechte Nasenseite und das linke Augenlid über.

Wahrsch. Diagnose: Dermoid in Vereiterung.

Operation: Dezember 1923 (Prof. Boenninghaus). Durch Längsschnitt wird der Tumor freigelegt. Es wird besonders auf das Periost geachtet. Dieses überzieht offenbar den Tumor, denn am Rande geht der Überzug des Tumors überall breit in das Periost der angrenzenden Knochenpartien über. Das Periost wird an diesen Knochenpartien durchschnitten, und jetzt gelingt die Ausschälung des Tumors auch in der Tiefe, aber nur schrittweise mit der Schere, da überall Verwachsungen vorhanden sind. Den oberen Zipfel des Tumors auszuschälen, gelingt ohne Durchtrennung der Kapsel nicht. Er wird isoliert entfernt. Es entleert sich eitriger Inhalt aus der Kapsel.

Knochenbefund: Es fehlen vom linken Nasenbein und vom linken aufsteigenden Oberkieferast die äußere Corticalis und die Spongiosa vollkommen. Nur an der Apertura piriformis fehlt auch die innere Corticalis, so daß die Nasenschleimhaut hier freiliegt. An den übrigen Stellen ist die innere Corticalis zwar noch vorhanden, aber auch schon im Beginn von Resorption in Gestalt von flachen, wabenartigen Vertiefungen. Eine derartige Vertiefung erstreckt sich am oberen Pol wohl ½ cm weit gegen die Stirn und hat den Stirnknochen fingerförmig resorbiert in der Richtung auf die Spina nasalis anterior zu und stellt wohl eine Aushöhlung dieser Spina dar. In

dieser Aushöhlung lag jener fingerförmige Fortsatz, der abgeschnitten wurde. Die Heilung der tiefen Wunde erfolgte per secundam. Das Kind wird Mitte Januar geheilt entlassen.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt, daß es sich nicht um ein Dermoid handelt, sondern um typisches tuberkulösese Granulationsgewebe.

In späteren Jahren wird bei nicht entsprechender Anamnese das Dermoid bei ausgedehnteren Knochendefekten stets in Erwägung zu ziehen sein, wenn der Sitz des Tumors den Nasenspalten entspricht. Durch Punktion dürfte man im Zweifelsfalle Klarheit kaum schaffen. Die Wassermannsche Reaktion beweist auch negativ nichts, da ja nur eine tertiäre Lues, also ein Gumma, in Frage käme. Jodkali müßte man differentialdiagnostisch zu Hilfe nehmen. Im Notfalle wird eben, wie in unserm Falle, Probeexzision beziehungsweise Operation die Diagnose klären müssen.

Finden wir nun keine ausgebildete Geschwulst vor uns, sondern nur eine Fistelöffnung, die einer embryonalen Nasenspalte entspricht, so kann ätiologisch kaum etwas anderes in Betracht kommen als ein versprengter Hautkeim. Diese Diagnose wird durch das Vorhandensein von Haaren zur absoluten Gewißheit.

Therapie der Nasendermoide:

Die Therapie derartiger Tumoren besteht naturgemäß in der Totalexstirpation. Bleibt aus irgendeinem Grunde auch nur ein kleiner Rest des Tumors zurück, so wird er, entsprechend dem Wachstumstrieb des versprengten Keimes, rezidivieren, wie es bei uns im ersten Falle erfolgt ist. Ebenso würde sich bei der Exstirpation nur eine traumatische Epithelzyste verhalten, während ein Atherom beim Zurücklassen eines Wandstückchens nur selten ein Rezidiv liefern wird. Dieses Verhalten zeigt deutlich, daß es sich, worauf schon oben hingewiesen wurde, bei dem Dermoid beziehungsweise Epidermoid und der traumatischen Epithel-

Tabellarische Übersicht über die bisher bekannten Fälle

Nr.	Autor	Alter		Zeit des Bestehens der Geschwulst	Sitz	Dermoid als		
		masc.	fem.			Zyste	Fistel	Zyste und Fistel
1	**Cruveilhier**		9 J.	Schon früher bestanden	Mittlere Partie der Nase		ja	
2	**Dieffenbach**		16 J.		Rücken des Knorpelteils der Nase	ja		
3	**Lawrence**		ca. 10 J.	Schon früher bestanden	Nasenwurzel	prim.	sek.	
4	**Lawrence**		?	Angeboren	Nasenrücken			ja
5	**Lebert**	18 J.		Besteht so lange, als Pat. sich erinnern kann	oberhalb der Nasenwurzel zwischen den Augenlidern	ja		
6	**Fehleisen**		21 J.	Angeboren	Nasenwurzel	prim.	sek.	
7	**Lannelongue et Achard**	$5\frac{1}{2}$ M.		Bei der Geburt	Nasenspitze			ja
8	**Lannelongue et Achard**		20 M.	Seit der Geburt	Mittlere Partie des Nasenrückens, genau in der Medianebene, aber ein wenig auf die Seitenfläch. übergreifend			ja
9	**Lannelongue et Ménard**		28 J.	Seit der Geburt	In der Höhe der Nasenwurzel genau in der Medianlinie	sek.	prim.	
10	**Beely**				Nasenrücken		ja	

von Nasendermoid, soweit mir die Literatur hierfür zugänglich war.

Größe	Inhalt	Beschaffenheit	Mikroskop. Befund
Kirschkern	Weiße Masse mit Haaren		
Haselnuß	Gelbliche Flüssigkeit	Bedeckende Haut normal	
	Haare	Tumor mit Unterlage verwachsen, gegen bedeckende Haut verschieblich	
Klein	Fettiges Sekret mit Haaren	Tumor eingebettet in den Nasenbeinen	
Kleine Walnuß	Mattgelber, fettiger Inhalt aus Fetttröpfchen und bräunlichen Schuppen. Haare	Bedeckende Haut normal und beweglich; Tumor unter der Haut verschieblich, doch mit Unterlage fest verwachsen	Innenwand zeigt vereinzelt Lagen von glatten Epithelzellen mit Kernen; sonst liegt das Bindegewebe frei. Papillenartige Erhebungen lassen sich nirgends erkennen. Talgdrüsen stellenweise reichlich vorhanden
	Eiterähnliche Flüssigkeit mit Haaren	Balg an dem Periost der Nasenbeine fest angeheftet. Im oberen Teile beider Nasenbeine eine leichte Einsenkung, die sich nach unten hin vertiefte, so daß in der unteren Hälfte beider Nasenbeine eine Vereinigung nicht zustande gekommen war	
½ cm breit	Grauweißliche Masse mit Haaren vermischt	Tumor hart, resistent, elastisch und auf den Nasenbeinen verschieblich. Bedeckende Haut verdünnt und von weißgelblicher Farbe	Zystenwand aus Haut mit zahlreichen Papillen und Plattenepithel
Bohne	Haare	Tumor auf Unterlage beweglich, weniger in transversaler Richtung. Bedeckende Haut gerötet, verdünnt, nicht adhärent	Zystenwand bot den Bau der Haut mit seinem Epithel dar
Johannisbeere	Weiße, halbfeste Masse mit Haaren		
		Kanal mit Epidermis ausgekleidet	

Nr.	Autor	Alter		Zeit des Bestehens der Geschwulst	Sitz	Dermoid als		
		masc.	fem.			Zyste	Fistel	Zyste und Fiste
11	Vieusse	32 J.		Mit 7 Jahren	Nasenrücken, an der Grenze vom mittleren und unteren Drittel	prim.	sek.	
12	Bramann	4 Mon.		Seit der Geburt	Unterer Teil der knöchernen Nase u. unterer Teil der knorpeligen Nase, genau in der Medianlinie	prim.	sek.	
13	Bramann	ca. 20 J.		Mit 1 Jahr	Unteres Ende der knöchernen Nase, genau in der Mittellinie	prim.	sek.	
14	Bramann	ca. 10 J.		Seit der Kindheit	Nasenrücken	ja		
15	Bramann	ca. ?		Seit der Kindheit	Nasenrücken. Fistel genau in der Mittellinie			ja
16	Bramann		4 Mon.	Angeboren	Obere Hälfte der knorpeligen Nase genau in der Mittellinie des Nasenrückens	prim.	sek.	
17	Bramann	7 Mon.		Angeboren	Nasenrücken vom Beginn der knöchernen Nase bis zur Nasenspitze	ja		
18	Bramann	4 J.		Seit der Geburt	Nasenspitze und Nasenrücken	prim.	sek.	
19	Bramann	14 J.		Seit der Geburt	Nasenrücken vom unteren Teil der knöchernen Nase bis zur Nasenspitze	ja		
20	Bramann	25 J.		Seit der Geburt	Genau in der Mittellinie des Nasenrückens am unteren Rande der Nasenbeine	prim.	sek.	
21	Bramann	21 J.		Von Kindheit an	Mittellinie des Nasenrückens vom unteren Rande der Nasenbeine bis zur Hälfte der knorpeligen Nase			ja

Größe	Inhalt	Beschaffenheit	Mikroskop. Befund
Bohne	Talgartige Masse mit Haaren	Tumor gegen Unterlage in vertikaler Richtung wenig verschieblich. Bedeckende Haut normal, nur wenig verschieblich	
Kleine Vorragung	Dermoidinhalt mit Haaren	Bedeckende Haut gerötet, entzündet; Fluktuation	
Stärkere Vorragung	Weißlicher Brei mit Haaren		
Starke Geschwulst		Bedeckende Haut normal. Fluktuation. Tumor lag im oberen Teile zwischen der knöchernen Nase, die gleichsam von der knorpeligen abgehoben war, und zwischen der Knorpelnase	
	Brei	Die Haut bot das Bild eines Abszesses dar	
Haselnuß	Breiiges Sekret mit Haaren	Tumor weich, fluktuierend. Bedeckende Haut gerötet und entzündet	
Pflaumenkern		Tumor mäßig gespannt, teigig weich; gegen Unterlage wenig verschieblich. Bedeckende Haut stark gespannt, verdünnt. Tumor mit dem Knorpel verwachsen	
Kleine Erhöhung	Brei	Der Nasenrücken zeigt eine kleine Abflachung	
		Tumor ziemlich prall gespannt, fluktuierend, mit Unterlage verwachsen, unverschieblich. Bedeckende Haut unverändert. Defekt der Knorpel der Seitenwände und tiefe Konkavität des Septums	
Klein	Dicker, weißlicher Brei mit Haaren	Am unteren Rande der Nasenbeine eine trichterförmig eingezogene Delle	
Halbe Walnuß	Weißlich gelben Brei mit Haaren	Tumor weich, fluktuierend. Bedeckende Haut stark gerötet u. verdünnt. Knorpel stark deprimiert u. links eine Stelle defekt	

Nr.	Autor	Alter		Zeit des Bestehens der Geschwulst	Sitz	Dermoid als		
		masc.	fem.			Zyste	Fistel	Zyste und Fistel
22	**Wölfler**	ca. 8 Jahre		Von Kindheit an	Nasenspitze	ja		
23	**Stewart**	25 J.		Von Kindheit an	Nasenrücken, von den Nasenbeinen bis zur Nasenspitze	ja		
24	**Ligorio**	6 Mon.		Seit der Geburt	Nasenrücken, von Nasenspitze bis zur Glabella	ja		
25	**Mougeot et Okinczyc**		7 J.	Seit dem 2. Jahre	Genau in d. Mittellinie, mitten auf dem Nasenrücken		ja	
26	**Denecke**		6 J.	Gleich nach der Geburt	Genau in d. Mittellinie auf dem Nasenrücken an der Knorpelknochengrenze	sek.	prim.	
27	**Eule**		2 J.	Bei der Geburt	Nasenrücken, zwischen den inneren Augenwinkeln	sek.	prim.	
28	**Sonntag**	34 J.		Mit 33 Jahren	Nasenrücken an der Nasenwurzel, nach links zum medialen Augenwinkel herüberragend	ja		

Größe	Inhalt	Beschaffenheit	Mikroskop. Befund
		Tumor weich, mit Unterlage u. mit der verdünnten, blassen, bedeckenden Haut verwachsen. (Kongenitale Unterlippen-, Unterkiefer- und Zungenspalte!)	
		In der Mittellinie der Nase tiefe Furche aus Narbengewebe. (Kongenitale Spaltnase.) Septum geteilt	
Klein	Talgartige Masse aus Fettkörnchen und Fettsäurekristallen	Tumor weich und fluktuierend. Bedeckende Haut blaßgelblich	Geschichtetes Pflasterepithel, der Epidermis ähnlich. Bindegewebe außen locker, innen dichter. Talgdrüsen mit Ausführungsgang. Keine Haarfollikel und keine Schweißdrüsen
	Trübe Flüssigkeit mit Haaren	Bedeckende Haut normal (nach Trauma!)	
Kirschkern	Talgartige Masse mit Haaren		Epidermis mit zum Teil fehlender verhornender Schicht. Bindegewebe locker, von Fettgewebe durchwachsen, mit entzündlichen Veränderungen. Haarschäfte mit Talgdrüsen. Keine Schweißdrüsen
	Weiße, zähbröcklige Masse mit Haaren	Fistel mit bedeckender Haut verwachsen. Einsattelung im Proc. nas. ossis frontis und der Basis beider Nasenbeine. Tumor prall, elastisch	Alle Elemente der normalen Haut (ausgenommen Muskel): Plattenepithel, Rete Malpighii, Papillen, Bindegewebe, Schweißdrüsen
Taubenei	Breiige Masse	Tumor gut abgrenzbar; Fluktuation; gegen Unterlage wenig verschieblich. Bedeckende Haut normal, nicht adhärent. Beide Nasenbeine fehlen und der obere Teil des Septums zerstört	Geschichtetes Epithel von etwa 3—4 Lagen. Sehr gefäßreiches Bindegewebe, stellenweise Leukozyteninfiltration. Fettgewebe und Reste von quergestreifter Muskulatur (Mikroskop. Befund mehr Retentionszyste)

Nr.	Autor	Alter		Zeit des Bestehens der Geschwulst	Sitz	Dermoid als		
		masc.	fem.			Zyste	Fistel	Zyste und Fistel
29	**Bramann**	9 J.		Bald nach der Geburt	Linke Nasenhälfte dicht oberhalb des Nasenflügels, medianwärts nicht ganz bis zum Nasenrücken, lateralwärts ein wenig über die Nasolabialfurche hinaus	prim.		
30	**de Buck und Nanderlinden**	32 J.		(Nach Trauma!)	Mittellinie der Nase			
31	**Burger und Richard**	30 J.		(Nach Nasenplastik!)	Zwischen den Augen			
32	**Stella**	3 J.			Nasenspitze	ja		
33	**Carli**		16 J.	Seit früher Kindheit	Nasenrücken			
34	**Streit**	8 J.		Seit der Geburt	Nasenrücken	prim.	sek.	
35	**Kutvirl**			Angeboren	Nasenwurzel			
36	**Lambert Lack**			Angeboren	Mittellinie der Nase			
37	**Capart**	19 J.		Angeboren	Mittellinie des Nasenrückens etwa 2 cm unterhalb des unteren Randes des Nasenbeines		ja	
38	**Hunter Tod**	ca. 20 J.		Solange Patient denken kann	Untere Teil des Nasenrückens		ja	
39	**Rose**					sek.	prim.	

Weitere Nasendermoide werden in der Literatur nur in Referaten Bruzzone berichtet.

Größe	Inhalt	Beschaffenheit	Mikroskop. Befund
Taubenei	Hellgelber, breiiger, mit Haaren durchsetzter Inhalt	Die Haut über der Geschwulst gespannt, aber unverfärbt und normal verschieblich Tumor aus zwei Hauptteilen bestehend: der untere weich, elastisch, deutlich fluktuierend, gegen Nasenknorpel und Knochen unverschieblich; der obere fluktuierend, mit dem Knochen innig verwachsen. Nasenbein zeigt seichte Einsenkung, Nasenknorpel einen etwa Fünfpfennigstück großen Defekt	
Kastanie		(Operation abgelehnt)	
	Weißer Eiter mit Haaren	Tumor weich. Bedeckende Haut normal, am rechten Augenwinkel rot und dünn	Bindegewebe und Drüsen
Nuß	Fettiggelbe Masse mit Haaren	Bedeckende Haut von leuchtend roter Farbe	
Kirsche	Abgestoßene Hautschüppchen, Cholestearinkristalle und Haare		Typisch gebaute Epidermis. Haarbag- und Schweißdrüsen
	Sekret		
		Resorption eines Teiles der Nasenknochen und eines Stückes von der Cartilago triangularis	

ohne Angabe der näheren Verhältnisse von Kelson, Birkett, Dubreuilh,

zyste um ätiologisch homologe Gebilde handelt: im ersten Falle eine embryonale, im zweiten Falle eine postembryonale Keimversprengung.

Histologisch ist der Aufbau von Epidermoid, traumatischer Epithelzyste und Atherom fast der gleiche.

Man sieht also, daß die Pathologie eines derartigen Tumors im wesentlichen von seiner Ätiologie abhängt, und daß man bei zystischen Tumoren, die zur Differentialdiagnose zwischen Dermoid, Epidermoid, traumatischer Epithelzyste, Atherom führen, sich mehr nach dem Sitz und dem sonstigen klinischen Verhalten (Zeit der Entstehung, Knochenusur) richten soll, als nach dem Ergebnis der histologischen Untersuchung.

Am Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. Boenninghaus für gütige Überlassung des Themas und der Krankengeschichten sowie für die freundliche Anteilnahme während der Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen. Auch danke ich Herrn Oberarzt Dr. Kneier für manche wertvolle Anregung.

Literaturangabe.

Aschoff, Zysten. Ergebnisse der allgem. Pathologie, II. Jahrgang 1895.

Bramann, Sitzung der Berliner med. Gesellschaft vom 5. 12. 1888. Aus der Berliner klin. Wochenschrift 1888, Nr. 52.

— Über die Dermoide der Nase. Archiv f. klin. Chirurg. 40, 1890.

Chiari, H., Über die Genese der sogenannten Atheromzysten der Haut und des Unterhautzellgewebes. Zeitschrift f. Heilkunde 12, 1891.

Chajes, Zur Kenntnis traumatischer Epithelzysten. Berliner klin. Wochenschrift 44, 1907.

Denecke, Fr., Über die medianen Dermoidzysten der Nase. Dissertation Leipzig, 1914.

Eule, G., Über Dermoide des Nasenrückens. Dissertation Berlin, 1915.

Fink, Karl, Über die Entstehung traumatischer Epithelzysten. Dissertation Königsberg i/Pr., 1910.

Franke, F., Über das Atherom, besonders mit Bezug auf seine Entstehung (das Epidermoid). Archiv f. klin. Chirurgie 34, 1887.

— Dermoid oder Epidermoid? Wiener klin. Wochenschrift, 1890.

— Über die Epidermoide. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie 40, 1895.

— Beiträge zur Geschwulstlehre. Archiv f. pathol. Anatomie 121, 1890.

Hesse, Die Entstehung der traumatischen Epithelzysten. Beiträge zur klin. Chirurgie 80, 1912.

Häffner, Fr., Die Dermoide der oberen Luftwege. Dissertation Würzburg, 1919.

Hertwig, Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte.

Herxheimer, Grundlagen der pathologischen Anatomie.

Holl, Sitzungsbericht der kaiserlichen Akademie der Wissenschaft, Wien, 1893.

Kallius, Sinnesorgane. Handbuch der Anatomie des Menschen, von Bardeleben.

Klar, Über traumatische Epithelzysten (Epidermoide). Münchener med. Wochenschrift 51, 1904.

Klein, Über Epidermoide. Archiv f. klin. Chirurgie 91, 1910.

König, F., Beitrag zur Anatomie der Dermoid- und Atheromzysten der Haut. Archiv f. klin. Chirurgie 48, 1894.

Kredel, Die angeborenen Nasenspalten und ihre Operation. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie 47, 1900.

Krüger, Über Epidermoide. Archiv f. klin. Chirurgie 91, 1910.

Lebert, Beobachtungen und klinische Bemerkungen über Dermoidzysten. Prager Vierteljahrsschrift 4, 1860.

Leopold, W., Das Atherom. Dissertation Breslau, 1923.

Lexer, Lehrbuch der allgemeinen Chirurgie.

Martin, Beitrag zur Lehre von den traumatischen Epithelzysten. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie 43, 1896.

Mikulicz, Beiträge zur Genese der Dermoide. Wiener med. Wochenschrift, 1876, Nr. 39—44.

Nasse, Zwei Fälle von angeborener medianer Spaltung der Nase. Archiv f. klin. Chirurgie 49, 1895.

Pels-Leusden, Über abnorme Epithelisierung und traumatische Epithelzysten. Deutsche med. Wochenschrift, 1905.

Pietzner, Über traumatische Epithelzysten. Dissertation Rostock, 1905.

Preysing, Katz und Blumenfeld, Handbuch der speziellen Chirurgie des Ohres und der oberen Luftwege.

Rehmke, Marg., Die Entwicklung des Knorpelskeletts der äußeren Nase beim Menschen. Dissertation Greifswald, 1916.

Ribbert, Über die Entstehung der Geschwülste. Deutsche med. Wochenschrift 21, 1895.

— Lehrbuch der pathologischen Anatomie.

Salzer, Zur Kasuistik der Geschwülste am Kopfe. Archiv f. klin. Chirurgie 33.

Simon, Epidermoide seltener Lokalisation. Beiträge zur klin. Chiururgie 80, 1912.

Sonntag, Zyste an der Nasenwurzel. Zeitschrift für Laryngol. X, 1909.

Schmidt, Über seltene Spaltbildungen im Bereich des mittleren Stirnfortsatzes. Archiv f. pathologische Anatomie 162, 1900.

Trzebicky, Zur Kasuistik seltener Lokalistation von Dermoidzysten. Wiener med. Wochenschrift 10, 1897.

Wegner, Beitrag zur Lehre von den traumatischen Epithelzysten. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie 50, 1899.

Wiemann, Epidermoide (Epithelzysten) mit Einschluß von Fremdkörpern. Zentralblatt f. Chirurgie, 1902.

Witzel, Über angeborene mediane Spaltung der oberen Gesichtshälfte. Archiv f. klin. Chirurgie 27.

Wörz, Über traumatische Epithelzysten. Beiträge zur klin. Chirurgie 18, 1897.

Ziegler, Lehrbuch der allgem. Pathologie und patholog. Anatomie.

Archiv f. Laryngol. u. Rhinol. 24, 1911.

Internationales Zentralblatt f. Laryngol. 7, 1890/91.
— 18, 1902.
— 20, 1904.
— 21, 1905.
— 26, 1910.
— 30, 1914.
— 34, 1918.
Zeitschrift f. Ohrenheilkunde, Band 60.
Zentralblatt f. Laryngol., Band I, 1922.

Lebenslauf.

Ich, Josef Worth, preußischer Staatsangehöriger, Sohn des Tischlermeisters Josef Worth, bin geboren am 7. November 1891 zu Friedland, Bezirk Oppeln. Nach Besuch der Volksschule in meiner Vaterstadt kam ich 1903 auf das humanistische Gymnasium zu Neiße, welches ich Ostern 1911 mit dem Zeugnis der Reife verließ. Nachdem ich ein Semester in Greifswald Philologie und 6 Semester in Breslau Theologie studiert hatte, wurde ich Januar 1915 zum Kriegsdienst eingezogen und war bis November 1918 an der Front. Nachher wandte ich mich dem Studium der Zahnheilkunde zu. Im Juli 1922 beendete ich mein Staatsexamen und erhielt am 10. August 1922 die Approbation als Zahnarzt. Seit der Zeit praktiziere ich im St. Georgkrankenhaus zu Breslau.